

Pengenalan Teknologi Artificial Intelligence Untuk Guru Di Pesantren Ma'had Rahmadiyah Al Islamy Cibinong

Dewi Leyla Rahmah¹, Een Juhriah², Yoseph Salmon Yusuf³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

^{1,2,3} Jl. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Kel. Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Jakarta 13760

e-mail: leyladewiiskandar@gmail.com^{1}, eenzuhriah29@gmail.com², yusufsal82@gmail.com³

* Penulis Korenpondensi

Diajukan: 15 Mei 2024

Direvisi: 29 Juni 2024

Diterima: 29 Juni 2024

Dipublikasikan: 30 Juni 2024

Abstrak

Pengaruh teknologi dalam dunia pendidikan sangatlah besar. Banyak sekolah menerapkan teknologi guna mencapai tujuan pembelajaran. Kemampuan guru mengemas materi agar menarik siswa lebih antusias dan mudah memahami materi yang diajarkan. Salah satunya dengan Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dibidang ilmu komputer banyak digunakan saat ini. Kemajuan teknologi tentunya meningkatkan kemampuan komputasi komputer serta telepon genggam membuat banyak aplikasi digunakan dengan mudah. Dengan aplikasi dan manfaat kecerdasan buatan, generasi muda yang belum mengetahui dapat diberikan pengetahuan dan contoh-contoh aplikasi kecerdasan buatan, agar generasi muda memiliki pengetahuan dalam mempelajari kecerdasan buatan. Siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, mereka harus memiliki kemampuan untuk belajar secara mandiri dan siswa bertanggung jawab atas proses belajar mereka sendiri. Teknologi AI digunakan dalam berbagai tingkat pendidikan karena dapat memotivasi guru dan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran pada mencapai kemandirian belajar. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, peningkatan inovasi teknologi di bidang pendidikan dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran. Institusi pendidikan yang maju dan guru yang inovatif dan kreatif dengan infrastruktur dan fasilitas pendidikan berbasis teknologi di era revolusi industri 4.0. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang dilakukan di Pesantren Ma'Had Rahmadiyah Al Islamy Cibinong diharapkan memberikan solusi penerapan kecerdasan buatan dalam dunia Pendidikan.

Kata kunci : Pelatihan, Desain, Aplikasi, Kecerdasan Buatan, AI, Pendidikan.

Abstrak

The influence of technology in the world of education is huge. Many schools apply technology to achieve learning goals. The teacher's ability to package material attracts students to be more enthusiastic and makes it easier to understand the material being taught. One is artificial intelligence (AI) in computer science, which is widely used today. Technological advances have certainly increased the computing capabilities of computers and mobile phones, making many applications easy to use. With the applications and benefits of artificial intelligence, the younger generation, who do not yet know, can be given knowledge and examples of artificial intelligence applications, so that the younger generation knows about studying artificial intelligence. Students are directly involved in the learning process; they must have the ability to learn independently, and students are responsible for their learning process. AI technology is used at various levels of education because it can motivate teachers and students to be actively involved in the learning process to achieve learning independence. To improve the quality of human resources, increasing technological innovation in the education sector is needed to support learning. Advanced educational institutions and innovative and creative teachers with technology-based educational infrastructure and facilities in the era of the Industrial Revolution 4.0. In implementing community service activities (PkM) carried out at the Ma'Had Rahmadiyah Al Islamy Cibinong Islamic Boarding School, it is hoped that it will provide a solution for the application of artificial intelligence in the world of education.

Keywords: Training, Design, Application, Artificial Intelligence, AI, Education

1. PENDAHULUAN

Pengenalan kecerdasan buatan di sekolah merupakan langkah penting dalam mempersiapkan generasi mendominasi kehidupan kita. Pengenalan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) di sekolah penting karena AI memainkan peran kunci dalam

berbagai industri seperti kedokteran, otomotif, financial, dan lainnya. Siswa perlu memahami konsep dasar AI untuk bersiap menghadapi masa depan yang semakin terhubung dengan teknologi. Siswa dapat diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam proyek-proyek praktis yang melibatkan pembuatan model AI sederhana, seperti pengenalan gambar atau pemrosesan bahasa alami. Ini akan membantu mereka menerapkan pengetahuan teoritis dalam situasi nyata. Pengenalan AI di sekolah merupakan investasi penting dalam pembangunan kemampuan generasi mendatang dalam menghadapi tantangan teknologi yang terus berkembang. Dengan memahami konsep dasar AI dan etika yang terkait, siswa akan lebih siap untuk berkontribusi dalam mengembangkan teknologi AI yang dapat membawa manfaat bagi masyarakat secara keseluruhan. *Artificial Intelligence (AI)* memiliki banyak peran yang penting dalam dunia pendidikan.

AI dapat digunakan untuk membuat sistem pembelajaran yang adaptif, yang mampu menilai tingkat pemahaman siswa secara individu dan menyusun materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka. Ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan yang mereka inginkan dan mencegah keterlambatan atau kebosanan dalam pembelajaran. AI dapat membantu dan menggunakan teknologi AI adalah keterampilan yang sangat penting dalam dunia yang guru dan administrator sekolah untuk melacak kemajuan siswa dengan lebih efisien. Sekolah yang memperkenalkan AI dalam kurikulumnya membantu siswa untuk mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja yang semakin terkait dengan teknologi. AI juga dapat digunakan untuk menyediakan akses pendidikan yang lebih luas, terutama di wilayah yang sulit dijangkau.

Jalan keluar evaluasi jarak jauh dan basis *online* dengan AI bisa menolong pelajar yang ada di wilayah terasing atau dipengaruhi oleh keadaan genting. Dengan menyatukan kepandaian buatan pada dunia pendidikan, kita bisa membuat pengalaman evaluasi lebih efisien, efektif dan individual untuk pelajar. AI menolong memberikan dukungan usaha pendidikan lebih inklusif dan menyiapkan pelajar untuk hadapi masa datang yang makin tersambung dengan teknologi. Pemakaian *artificial intelligence* pada dunia pendidikan adalah salah satunya ciri-ciri zaman *Industrial Revolution 4.0* yang diikuti oleh ada otomasi dan transisi data di mana warga cari, mencuplik, menganalisa data dan informasi, terhubung *service cloud* lewat internet. Sementara, *Society 5.0* diartikan sebagai warga yang terpusat pada manusia (*human-centered*) di mana perkembangan teknologi dan ekonomi dipakai untuk menuntaskan permasalahan dengan memakai sebuah mekanisme yang menggabungkan ruangan maya dan ruangan fisik (Prastiwi dan Pujiawati, 2019). Banyak ditemui di Zaman Revolusi Industri 4.0 berkembang program baru yang menyuguhkan penawaran evaluasi lebih menarik dan secara tidak segera sedikit menukar peranan guru dalam pemberian ilmu pengetahuan (Astuti et al., 2019).

Ada banyak media evaluasi berbasiskan *artificial intelligence* yang bisa dikolaborasikan antara pelajar dan guru. *Chat GPT* ialah satu diantara jumlahnya produk ciptaan AI yang telah ramai dipakai oleh warga sekarang ini. *Chat GPT (Generative Pre-training Transformer)* ialah sebuah mekanisme kepandaian buatan AI yang mempunyai peranan untuk terkait atau berhubungan dalam pembicaraan text. *Chat GPT* dapat digunakan untuk berbagai macam kepentingan, seperti mengartikan bahasa, membuat *text original*, menolong tugas programmer saat menuntaskan permasalahan kode, menerangkan kembali sebuah ide dengan bentuk simpel, membuat *draft* atau *outline* artikel, dan kekuatan lain yang dapat memudahkan tugas pemakainya.

Evaluasi yang interaktif dapat memakai *games* pembelajaran sebagai media peraga. Salah satunya *tools* yang bisa dipakai untuk membuat *games* interaktif ialah *Leonardo AI*. *Leonardo AI*,

tools ini menyatukan kepandaian buatan dan seni. Peningkatan sebuah *games* menjadi sesuatu proses yang melawan dan memerlukan waktu, terlebih bila harus membuat asset *games* berkualitas tinggi seperti watak, lingkungan, alat peraga, animasi, dan suara. Tetapi, di zaman digital seperti saat ini, ada jalan keluar yang dapat memutar peningkatan *games* dengan memanfaatkan kemampuan kepandaian buatan (*AI*) seperti *Leonardo AI*. Ini ialah alat (basis) pembikin asset *games* yang direncanakan untuk memudahkan pembikinan dan sederhanakan proses inovatif untuk pengembang *games*. *Leonardo AI* ialah alat inovatif yang memanfaatkan mode kepandaian buatan untuk hasilkan asset *games* yang mengagumkan, dimulai dari poin dan lingkungan sampai bangunan, dan *concept art*. Alat ini sediakan antar-muka intuitif yang secara eksklusif layani beberapa seniman, memungkinkannya mereka untuk hasilkan gagasan, latih mode *AI*, dan membuat materi original yang pas untuk memproduksi.

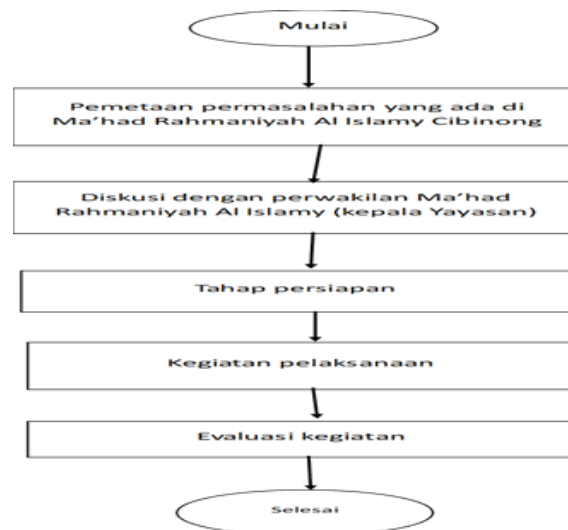
Supaya media evaluasi makin memikat memerlukan sentuhan audio didalamnya. Salah satunya *tools* yang bisa dipakai untuk mrngedit video ialah capcut. CapCut ialah program untuk mengubah video di Android yang diperkembangkan oleh Bytendance Pte. Ltd. Awalnya, CapCut ini mempunyai nama Viamaker. Tetapi sesudah beberapa saat berakhir, si developer memilih untuk menukar namanya. CapCut jadi program *favorite* untuk beberapa orang, karena tawarkan beragam *feature* gratis, termasuk berbagai ragam efek, hingga *content* yang dibuat lebih menarik dan bagus. Tidak itu saja, program CapCut juga termasuk gampang untuk dimengerti. CapCut bahkan juga menjadi satu diantara program terpopuler di PlayStore, karena jumlahnya pemakai yang sudah download dan memakai program ini. Terdaftar, juta-an pemakai Android mempercayakan koreksi video mereka pada program satu ini.

Tujuan dari kegiatan pengaabdian kepada masyarakat ini adalah Guru dapat memanfaatkan AI untuk menyediakan pengalaman pembelajaran yang lebih personal dan adaptif, yang sesuai dengan tingkat pemahaman masing-masing siswa. Ini membantu siswa belajar dengan lebih efektif dan mencapai hasil yang lebih baik. Pengenalan AI kepada guru adalah langkah penting dalam memperbaiki pendidikan dan membantu siswa mencapai potensi mereka. Ini juga membantu guru mengatasi tantangan-tantangan dalam pengajaran modern dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi perubahan dalam dunia pendidikan yang semakin terhubung dengan teknologi.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Aktivitas dedikasi ke warga dilaksanakan di tanggal 20 desember 2023 di Pesantren Ma'Had Rahmadiyah Al Islamy Cibinong. Aktivitas yang sudah dilakukan adalah serangkaian dari penerapan aktivitas dedikasi ke warga. Saat sebelum melakukan aktivitas, untuk ketahui persoalan yang terdapat dilaksanakan dialog kepala Ma'Had Rahmadiyah Al Islamy. Hasil dialog salah satunya memerlukan aktivitas untuk menambahkan wacana dan kekuatan guru pada sektor teknologi buat sampaikan tujuan dan maksud materi evaluasi, hingga team dosen dan faksi partner menyetujui untuk diselenggarakan aktivitas pengiringan yang berkaitan yakni lakukan publikasi pendayagunaan teknologi kepandaian buatan.

Tahapan pelaksanaan ada pada gambar berikut :



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pendahuluan

1. Perijinan

Pada tanggal 01 Oktober 2023 tim melakukan kunjungan ke pesantren Ma'Had Rahmaniyyah Al Islamy untuk melakukan perijinan kegiatan. Kami bertemu dengan pimpinan Bapak A.M. Fahmy Basyir, S.Ag., M.Pd. Hasil yang didapat dari pertemuan ini adalah tim mendapatkan perijinan untuk melakukan kegiatan PkM dengan tema PkM Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence* untuk guru di Pesantren Ma'Had Rahmaniyyah Al Islamy Cibinong. Sosialisasi diberikan kepada guru yang mengajar di sekolah ini dimana jumlah peserta yang menghadiri kegiatan ini sebanyak 20 peserta.

2. Survei Pendahuluan

Di tanggal 20 November 2023 tim lakukan survey pendahuluan yakni memperhatikan aktivitas yang sudah dilakukan di lingkungan sekolah berkenaan bagaimana proses belajar, sistem evaluasi yang dipakai, media yang dipakai saat sampaikan materi. Bagaimana materi bisa dimengerti oleh pelajar di saat proses evaluasi atau belajar berdikari di luar sekolah. Karena itu penting untuk guru memperlengkapi pelajar dalam rencana mengatur mekanisme belajar dan memakai teknologi pendidikan secara arif dan efisien. Guru dan pelajar harus sanggup meningkatkan ketrampilan belajar berdikari dan saat pelajar memanfaatkan teknologi pendidikan. Evaluasi berdikari terpusat pada kebebasan pelajar saat mengeruk dan memproses informasi. Alat pendidikan digital kumpulkan banyak banyak data mengenai evaluasi dan kepandaian bikinan (*artificial intelligence*) bisa memakai informasi untuk memperoleh pengetahuan lebih dalam mengenai proses evaluasi. Untuk mendayagunakan pelajar dan guru pasti pelajar dan guru memerlukan ketrampilan lebih kuat untuk memanfaatkan support kepandaian bikinan (*Artificial Intelligence*) dengan optimal. Terdapat berbagai ragam hal yang bisa dilaksanakan untuk mengaplikasikan *AI* dalam kegiatan evaluasi. Makin mengembangkannya jaman, menuntut semua sektor termasuk pendidikan untuk menyesuaikan atau bekerjasama untuk pecahkan permasalahan.

3. Observasi Lapangan

a. Pertemuan dengan kepala sekolah

Observasi dilakukan pada tanggal 4 desember 2023, Dari hasil pengamatan di lapangan, tim dan guru sepakat untuk memanfaatkan program-program atau aplikasi berbasis AI yang dapat membantu pekerjaan di bidang pendidikan. Seperti Chat GPT, Leonardo AI, Runway, CapCut. Lewat program ini pekerjaan di bidang pendidikan seperti pembelajaran dapat dilakukan dengan lebih mudah.

b. Analisis Masalah Mitra

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, maka ada beberapa solusi yang ditawarkan, diantaranya adalah :

- 1) Memberikan pemahaman tentang aplikasi chatgpt, leonardo AI, dan capcut. Sebagai media untuk mendesain atau mengubah materi berbasis *text* menjadi video dan audio guna meningkatkan pengetahuan peserta.
- 2) Implementasi dan sosialisasi pemanfaatan *tools* chatGPT, leonardo AI, dan *capcut* untuk membuat konten di media pembelajaran audio dan video.
- 3) Membantu peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Ma'Had Rahmaniyyah Al'Islamy dalam meningkatkan keahlian dan wawasan teknologi kecerdasan buatan.

Dalam merealisasikan kegiatan tersebut, tim penyuluh menjelaskan pemanfaatan *tools AI* sebagai media untuk mendesain tampilan konten media belajar berbasis *AI*.

4. Realisasi Kegiatan Abdimas

a. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Hasil analisis menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan dimulai pada tanggal 20 Desember 2023. Kegiatan tersebut membahas penggunaan *AI* dalam pendidikan, dan berlangsung dari pukul 15.00 WIB hingga 19.30 WIB. Sebanyak dua puluh orang mengikuti kegiatan ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan dimulai pada tanggal 20 Desember 2023. Kegiatan tersebut membahas penggunaan *AI* dalam pendidikan, dan berlangsung dari pukul 15.00 WIB hingga 19.30 WIB. Sebanyak dua puluh orang mengikuti kegiatan ini.

b. Pemberian Modul Materi Penyuluhan

Tim pengabdian masyarakat memberikan materi dalam bentuk modul. Adapun rincian pelaksanaan kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut :

- 1) Tahap penyediaan materi disampaikan oleh tim dosen. Tim dosen memberi modul dan penjelasan materi tentang ilmu komputer dan teknologi yang terkait dengan tema kegiatan Penggunaan *AI* dalam pendidikan.
- 2) Tahap pelatihan yaitu membuat visualisasi tampilan media ajar merubah *text* menjadi video yang menarik diharapkan dengan tampilan visual ini menjadikan peserta guru dan siswa memahami maksud dan tercapainya

tujuan pembelajaran. Dengan konten yang menarik, mudah dipahami informasinya jelas memiliki nilai tinggi di masyarakat.

- 3) Tahap uji coba dimana masing – masing peserta guru menunjukkan hasil karya yang berhasil dibuat.

Pembahasan Hasil Kegiatan

Berikut adalah gambar kegiatan pada saat pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di pesantren Ma'Had Rahmaniyyah Al Islamy Cibinong.



Gambar 2. Peserta Kegiatan

Pada gambar di atas adalah peserta yang mengikuti kegiatan PkM yaitu guru pesantren Ma'Had Rahmaniyyah Al'Islamy. Jumlah peserta sebanyak 20 peserta. Tema yang diangkat adalah pengenalan *Teknologi Artificial Intelligence* untuk guru di Pesantren Ma'Had Rahmaniyyah Al Islamy Cibinong.



Gambar 3. Pemberian Materi

Pada gambar di atas tim dosen memberikan materi sesuai dengan tema. Kegiatan PkM kali ini memiliki daya tarik tersendiri bagi peserta. Peserta mengikuti kegiatan penuh semangat dan antusias.



Gambar 4. Praktek Pembuatan Desain

Pada gambar di atas adalah kegiatan pada saat peserta melakukan praktik pembuatan animasi berbasis kecerdasan buatan.



Gambar 5. Hasil Desain

Pada gambar di atas adalah kegiatan pemaparan hasil pembuatan project. Dimana peserta terpilih adalah yang berhasil menyelesaikan *project* lebih awal dan memaparkan hasil karyanya.

4. SIMPULAN

Kegiatan PkM di pesantren Ma'Had Rahmadiyah Al Islamy telah dilaksanakan pada tanggal 20 Desember 2023. Kegiatan ini berlangsung dengan tertib dan dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama adalah pemberian materi dan praktik pembuatan *project* animasi sesuai dengan materi pembelajaran. Dalam pembuatan *project* berbasis AI diperlukan *tools* atau aplikasi pendukung. *ChatGpt*, *Leonardo AI*, *Runway*, *Capcut* adalah *tools* yang digunakan dalam pembuatan animasi. Langkah pertama menentukan tema dan membuat alur cerita dengan bantuan *ChatGpt*, kemudian membuat gambar bergerak dengan bantuan aplikasi *Leonardo AI*. Hasil gambar bergerak disempurnakan dengan menambahkan suara. *Voice over* bisa dilakukan

dengan bantuan Capcut. Hasil yang dicapai adalah membuat animasi gambar bergerak, bersuara yang dapat digunakan untuk media pembelajaran di sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada guru-guru di Pesantren Ma'Had Rahmaniyyah Al Islamy Cibinong dan masyarakat sekitar yang telah memberi support dan kesempatan kepada kami sehingga kegiatan sosialisasi pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Waluya, S. B., & Asikin, M. (2019). Strategi Pembelajaran Dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi 4.0. Seminar Nasional Pascasarjana 2019, 2(1), 469–473.
<https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/327>
- Prastiwi, C. H. W., & Pujiawati, N. (2019). Penggabungan Artificial Intelligence dan Kecerdasan Alami dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Bahasa Inggris. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS), 2(1), 172–178.
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Deep Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran. JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 5(9), 3258–3267.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v5i9.805>
<https://blog.rumahweb.com/download-aplikasi-capcut/>
<https://www.techno.id/techpedia/mengenal-leonardo-ai-alat-inovatif-untuk-menghasilkan-aset-game--2306305.html>